4275

Д 514

КРАТКОЕ ОПИСАНІЕ

марморныхъ и другихъ каменныхъ ломокъ, горъ и каменныхъ породъ находящихся въ Россійской Кареліи

сочиненное

Самуиломъ Алопеусомъ

Пасторомъ въ Сордавалѣ.

1/2 1880 кр

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,

Печатано съ дозволенія Указнаго

у Шнора, 1787 года.

Пед. ин-т им. А. И. Герцена
ФУНДАМ...

ЕГО СІЯТЕЛЬСТВУ

ФЕДОРУ ЕВСТАФЬЕВИЧУ

АНГАЛЬТУ

ЕЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

ГенералЪ-Поручику, ГенералЪ-АдьюшанШу и орденовЪ Св. Андрея и разныхЪ другихЪ Кавалеру и проч.

Милостивому Государю.

СІЯТЕЛЬНЫЙ ГРАФЪ,

Милостивый Государь!

Особливое вниманіе, съ каковымъ *Ваше Сіятельство* изволили путешествуя по Кареліи, удостоить обозрѣнія здѣшнія марморныя ломки, и замѣчанія достопамятнѣйшаго въ сей землѣ, а особливо благоволеніе *Ваше* и снисхожденіе, явленное мнѣ при случаѣ, какъ почтили меня своимъ посѣщеніемъ, суть побудительныя причины начертать *Вашему Сіятельству* краткое описаніе находящихся въ сей землѣ горъ и каменныхъ породъ.

Великодушныя *Вашего Высокографскаго Сіятельства* чувствованія и любовь къ наукамъ подаютъ

мнѣ надежду, что удостоите милостиваго принятїя сїе краткое начертанїе, которое дерзаю посвятить высокому *Вашему* имени.

Имѣю честь съ совершеннѣйшимъ подобострастїемъ до конца дней моихъ пребыть

ВАШЕГО СІЯТЕЛЬСТВА

Милостиваго Государя моего

обязаннѣйшїй слуга и Богомолецъ

Самуилъ Алопеусъ.

ПРЕДУВѢДОМЛЕНІЕ.

Я отваживаюсь начертать краткое описаніе находящихся въ Кареліи горъ и каменныхъ породъ, дабы открыть мѣсто рожденія и свойство сихъ горъ публикѣ, удивляющейся изящнымъ работамъ изъ прекрасныхъ марморовъ и другихъ каменныхъ породъ, какъ въ Императорской Столицѣ Санктпетербургѣ, такъ и внѣ оной.

Уповаю сдѣлать чрезъ то особливое угожденіе любителямъ естественной исторіи; ибо ни одинъ еще изъ писателей не принялъ на себя труда описать частно сіи и другія породы горъ Карельскихъ.

Однако же въ семъ краткомъ сочиненіи не предложу я химическаго описанія сихъ каменныхъ породъ; ибо сіе не принадлежитъ до моего предмѣта.

ОТДѢЛЕНІЕ ПЕРВОЕ.

Открытіе мармора въ Кареліи и первой опытъ работы въ марморныхъ горахъ.

Прежде нежели приступлю я къ описанію каменныхъ породъ въ Кареліи, нужно сперва подать краткое понятіе о самой землѣ Кареліею именуемой.

Карелія въ обширномъ смыслѣ есть пространная полоса земли, заключающая въ себѣ Выбургскую и Кексгольмскую провинціи, равномѣрно какъ и Олонецкую область даже до Лапландскихъ границъ и до Бѣлаго моря.

Вся сія земля гориста; но горы сіи въ разсужденіи своей величины, высоты, твердости и крѣпости, яко существенныхъ своихъ свойствъ различествуютъ между собою. Нѣкоторыя изъ нихъ состоятъ изъ твердыхъ

каменистыхъ и крѣпкихъ частей, и называются каменными, а другїе изъ однихъ токмо земляныхъ частей.

Южная часть Кексгольмской провинцїи, называемая Южная Карелїя большею частїю состоитъ изъ земляныхъ горъ; однако же мѣстами есть и каменныя. Южная часть Кексгольмской пробинцїи называемая Сѣверная Карелїя, равномѣрно какъ и Выборгская провинцїя состоитъ большею частїю изъ каменныхъ горъ.

Олонецкая область къ Югу и Востоку ровна, но къ Сѣверу и Западу гориста, имѣетъ многїя песчаныя и земляныя холмы, но большею частїю каменныя горы.

Настоящїй природный языкъ сея земли есть Финской, коимъ говоритъ простой народъ. Однако же говорятъ тамъ по Руски, по Нѣмецки и по Шведски. Финской языкъ въ Олонецкой области съ Россїйскимъ смѣшанъ, и по тому составляетъ почти особливой языкъ, которой жители называютъ Корельскимъ. Къ Востоку Финской

языкъ мало по малу исчезаетъ, а въ странѣ около Повенца почти совсемъ уже исчезъ.

Однако же жители сея страны по Руски говорятъ еще худо. Имена озеръ, рѣкъ и горъ большею частiю тутъ Финскiя съ Россiйскими окончанiями.

Вѣра здѣсь православная Греческая и Евангельская Лютеранская. Въ Выборгской и Кексгольмской провинцiяхъ жители большею частiю суть Финны Евангельско-Лютеранскiя вѣры; однако же жители Сѣверной Карелiи Кексгольмской провинцiи, равномѣрно какъ и во всей Олонецкой провинцiи, суть Финны Греческiя вѣры. Богослуженiе жителей Евангельско-лютеранскаго исповѣданiя производится во всей землѣ на Финскомъ, а въ городахъ и на Шведскомъ и на Нѣмецкомъ языкахъ. Въ церквахъ Греческаго исповѣданiя Богослуженiе отправляется на Россiйскомъ.

Собственно нынѣ Карелiею называется Кексгольмская провинцiя. Отъ сея провинцiи Шведское Государство по Нейштатскому миру удержало часть

съ Сѣверной стороны; сїя называется Шведскою Карелїею. Часть сея провинцїи отъ крѣпости Кексгольма къ Югу называется Южною Карелїею, а простирающаяся къ Сѣверу, Сѣверною.

Какъ все пространное Россїйское Государство во время преславнаго Царствованїя Нашея Всепресвѣтлѣйшїя, Мудрыя и Великїя Императрицы ЕКАТЕРІНЫ Вторыя раздѣлено на Намѣстничества и округи: то сїе мудрое раздѣленїе изъ Матернїя Ея любви и благоволенїя введено также и въ Карелїи и во всей Финляндїи. Намѣстничество открыто 13 Генваря 1784 года и сїя Финляндїя раздѣлена на 6 округовъ.

1) Выборгъ, которой въ прочемъ почитается главнымъ городомъ въ Карелїи, есть Губернскїй городъ; 2) Сердавала, по Руски Сердоболь называемой, Кексгольмской провинцїи на Сѣверномъ краю Ладожскаго озера; 3) Кексгольмъ, крѣпость на каменной горѣ при истокѣ рѣки Воссы въ Ладогу, 4) Нейшлосъ, 5) Вильманстрандъ и 6)

Фридрихсгамъ, уѣздными городами наименованы, въ которыхъ всѣхъ учреждены городовыя магистраты и другія непремѣнныя правительства для судебной расправы. Всѣ вышереченные уѣздные города суть крѣпкія мѣста сильно защищенныя, кромѣ Сордавалы, которая есть открытой малой городокъ, большею частію худо выстроенный, и строеніе все деревянное.

Въ древнія времена, когда Кексгольмская провинція принадлежала къ Новгородскому Княжеству, чаятельно сіе мѣсто было торговымъ городомъ или мѣстечкомъ, какъ то заключить можно изъ преданій старыхъ жителей, и изъ малой крѣпостцы или редута, которой находился на небольшемъ острову съ Восточной стороны недалеко отъ сего города, и коего развалины и по нынѣ еще видны. Въ половинѣ 16 столѣтія сіе мѣсто Шведскою Королевою Христиною было обращено въ купеческій городъ. Во многія войны между Россіею и Швеціею оной былъ разоряемъ и сожигаемъ, и не взирая на свое изящное и прекрас-

ное мѣстоположенїе для торговли, не могъ уже исправиться.

Мудрыя учрежденїя Ея Императорскаго Величества неусыпно пекущейся о распространенїи торговли, о исправленїи и приведенїи въ лучшее состоянїе старыхъ городовъ и о заведенїи новыхъ, подаютъ намъ надежду, что и сей малой уѣздный городъ въ краткое время воспрїиметъ со всемъ новой видъ, и будетъ приведенъ въ самое лучшее состоянїе.

Въ 1775 году отъ Санктпетербургскихъ Финскихъ прихожанъ, у которыхъ я былъ цѣлые четыре года проповѣдникомъ, былъ перезванъ проповѣдникомъ же въ Сордавалу. Какъ естественная исторїя, а особливо въ царствѣ камней, съ прочими науками отъ юности моей составляла мое удовольствїе; то сїе побудило меня упражняться въ познанїи свойства горъ и каменныхъ породъ, не только въ предѣлахъ моего прихода, но также и въ другихъ странахъ сея области, въ которой я, и по должности сочлена Выборгской Консисторїи, и по

собственному своему желанію при удобныхъ случаяхъ разъѣзжалъ.

Въ 1757 году съ дозволенія Выборгской Консисторіи предпріялъ я первую свою поѣздку къ Петрозаводскимъ мѣднымъ и желѣзнымъ рудникамъ, по желанію находящихся при сихъ работахъ Христіянъ Евангельскаго исповѣданія, частію дабы сіе малое общество утѣшить словомъ Божіимъ и пріобщеніемъ святыхъ таинъ, а частію для осмотра рудниковъ.

Сіе малое общество возъимѣло ко мнѣ довѣренность, и желало, чтобъ я его ежегодно посѣщалъ. Тогдашній предсѣдатель тамошней канцеляріи Г. Ассессоръ Бланкенгагенъ отъ имени всего малаго общества писалъ ко мнѣ отъ 22 Сентября 1758 году письмо, въ которомъ призывалъ меня туда, какъ настоящаго своего духовника, что также и отъ Выборгской Консисторіи было подтверждено.

Во время ежегодныхъ моихъ поѣздокъ на сіи рудники, имѣлъ я случай познать Сѣверныя страны Олонецкой области, даже до золотой пе-

шеры въ Воицѣ, недалеко отъ береговъ Бѣлаго моря въ Архангелогородскомъ Намѣстничествѣ верстъ около 600 отъ моего жилища. Въ тоже самое время старался я распознавать находящіяся въ Кареліи горныя и каменныя породы, которыя для строенія и другаго употребленія были годны.

Въ 1764 году по Указу Правительствующаго Сената повелѣно Совѣтнику правленія и Г. Гибертовскому въ Сѣверной части Кареліи учинить осмотръ.

Сіи осмотрители (ревизоры) нашли оную область частію чрезъ крайнія разстройства, частію же чрезъ худое хозяйство, равномѣрно какъ чрезъ случившійся въ сіи года недородъ хлѣба въ крайней бѣдности. Сіе служило мнѣ поводомъ сочинить описаніе Сѣверной Кареліи, которое собственно есть краткая Исторія естественнаго свойства, древностей и хозяйства сея земли. Въ сей рукописи упомянулъ я кратко о находящихся тамъ горахъ, что оныя не совсемъ бесплодны, но что они имѣли признаки минераловъ,

для точнаго коихъ изслѣдованія требовалось большее иждивеніе, нежели какъ я могъ къ тому употребить. Сію рукопись переслалъ къ вышепомянутому господину Гибертовскому, и оная удостоена была совершенной его похвалы.

Выборгской господинъ Губернаторъ Енгельгардъ прочитавъ сію рукопись требовалъ точнаго топографическаго описанія отъ каждаго прихода во всей Финландской области, препоручая оное дѣло исполнить земскимъ Комисарамъ и проповѣдникамъ. Изъ таковыхъ полученныхъ извѣстій господинъ Губернаторъ велѣлъ составить полное своея Губерніи описаніе, которое было поднесено Ея Императорскому Величеству; по чему я и нестарался сдѣлать рукопись мою болѣе извѣстною.

Какъ въ Августѣ мѣсяцѣ 1765 года изъ Експедиціи строенія Санктпетербургской Императорской Академіи художествъ былъ отправленъ въ Выборгскую Губернію каменнаго дѣла подмастерій Пилюгинъ для пріисканія годныхъ къ строенію помянутой Акаде-

мїи каменныхЪ породЪ, то воспользовался я симЪ случаемЪ знанїе свое обратить вЪ пользу. Я со всевозможною точностїю описалЪ сему Пилюгину марморныя горы, какЪ здѣсь вЪ СордавальскомЪ уѣздѣ на островахЪ Ладожскаго озера, Арезаарѣ и Амбарзаарѣ, такЪ и вЪ РускеаласскомЪ погостѣ на церковной землѣ. Я ему далЪ людей, которые ему служили толмачами, и прямо его привели кЪ марморнымЪ горамЪ. ИзЪ всѣхЪ таковыхЪ горЪ ПилюгинЪ взялЪ нѣсколько отломковЪ на показЪ, которые и были одобрены помянутою Академїею.

ВЪ Октябрѣ мѣсяцѣ того же года ПилюгинЪ вторично былЪ посланЪ вЪ Карелїю, чтобЪ точнѣе изслѣдовать страны, гдѣ находится марморЪ и больше еще привесть его для пробы, и предварительно сдѣлать заготовленїя для марморной работы. Я и при семЪ случаѣ оказывалЪ ему всевозможныя пособїя и вЪ концѣ Генваря 1766 года подалЪ я вЪ Выборгскую Губернаторскую Канцелярїю письменно мнѣнїе свое о сей начинающейся работѣ.

Слѣдующею весною отправился я въ Санктпетербургъ и нашелъ, что поданныя мною въ упомянутую Канцелярію предложенія приняты были.

Тогда Пилюгину отъ Канцеляріи строенія дана была инструкція, въ силу которой онъ точно долженъ былъ сообразоваться даннымъ отъ меня предложеніямъ, и вмѣстѣ со мною при сей работѣ наблюдать Государственную пользу.

Въ тоже время изъ вышереченной Канцеляріи строенія посланъ указъ въ Выборгскую Губернскую Канцелярію, дабы всѣ рабочіе люди по причинѣ бѣдности вышедшіе изъ Кареліи для снисканія себѣ пропитанія въ другихъ провинціяхъ, обратно были призваны и употреблены для ломки камней, и что бы впредь не давать пашпортовъ никому изъ рабочихъ людей.

Въ послѣднихъ числахъ Іюня Пилюгинъ прибылъ въ Сордавалу, и съ нимъ четыре каменосѣчца для предпріятой работы, для которой и выдано ему было изъ Канцеляріи строенія 800 рублей. Когда я собралъ 20

человѣкъ работниковъ, то и началась работа на островѣ Ареазаарѣ при устьѣ рѣки Янунуса, гдѣ оное впадаетъ въ Ладожское озеро. Сія марморная ломка лежитъ въ 15 верстахъ къ Востоку отъ уѣзднаго города Сордавалы.

Послѣ цѣлой мѣсяцъ продолжавшейся на семъ островѣ работы, производимой 20 человѣками, и по учиненіи малаго опыта на близь лежащемъ островѣ Амбарсаарѣ, которой лежитъ ниско и въ высокую воду, почти весь покрывается водою, 9 Августа начали ломать марморъ въ Рускеалѣ, и 11 Сентября первыя пробы мармора изъ острова Арсеари посланы въ Санктпетербургъ въ Канцелярію строенія, а въ первыхъ числахъ Октября отправилъ я здѣшнее судно, называемое сойма ботъ, съ 9 отломками пробнаго мармора въ помянутую же Канцелярію строенія.

Въ концѣ сего мѣсяца работа на марморныхъ горахъ оставлена, съ которою вмѣстѣ и опредѣленная на то сумма сошла.

За понесенные мною великїе труды, поѣздки, издержки и переписки Его Превосходительство Господинъ Тайный Совѣтникъ Бецкїй приказалъ мнѣ выдать 300 рублей. Въ тоже самое время просилъ я впредь меня избавить отъ сего труда, дабы возложенную на меня духовную должность могъ я отправлять съ нужнымъ къ тому раченїемъ.

ОТДѢЛЕНІЕ ВТОРОЕ.

О настоящемъ началѣ и успѣхѣ марморныхъ ломокъ со стороны канторы строенїя Исакїевской церкви въ Санктпетербургѣ.

Въ Февралѣ мѣсяцѣ 1767 года многократно упоминаемый Пилюгинъ былъ присланъ въ Рускеалу съ машинистомъ по имени Каксомъ для осмотру рѣки при марморныхъ горахъ, и сдѣлать распоряженїе для заводимой пильной и шлифовальной машины съ другими строенїями.

13 Сентября того же года прибыли въ Сордавалу Г. Гвардіи Капитанъ Кожинъ и Г. Полковникъ Иванъ Васильевичь Зверевъ. Они мнѣ объявили, что пріѣхали для обозрѣнія марморныхъ горъ и начинающихся ломокъ, дабы подать *Ея Императорскому Величеству* обстоятельную о томъ вѣдомость.

По прозьбѣ сихъ господъ поѣхалъ я съ ними въ Рускеалу, которая въ 30 верстахъ находится отъ Сордавалы, а оттуда опять чрезъ Сордавалу на островъ Амбарсаари, гдѣ находится каменная ломка нынѣ называемая Іоенъ, по имени лежащей въ близи деревни Іоенъсуу. Они изслѣдывали каменныя породы въ обѣихъ ломкахъ, изъявляли свое удовольствіе за открытіе сего прекраснаго мармора и при томъ съ толь малыми издержками. По томъ я ихъ повелъ къ горамъ зеленаго мармора при берегахъ Ладожскаго озера на 5 верстъ къ Югу отъ Сордавалы отстоящихъ. Въ сей горѣ даже до сего времени кромѣ малой пробы никакая работа

не производилась, чего ради и не могу судить, какой онъ доброты; однако же догадываюсь, что если бы глубину горы разработать, то въ добротѣ былъ бы онъ равенъ вышеупомянутому мармору.

При семъ случаѣ открылъ я Г. Капитану Кожину, что я въ поѣздкѣ моей въ Петрозаводскіе мѣдные и желѣзные заводы видѣлъ сѣрой и красной марморъ, которой равняется съ чужестраннымъ, особливо привезеннымъ изъ Франціи. Тогда просилъ онъ меня о доставленіи ему пробъ мармора изъ сихъ горъ, что я ему обѣщалъ и обѣщаніе свое въ точности исполнилъ.

Около Петрова дни 1768 года Капитанъ Кожинъ прибылъ вторично ко мнѣ въ Сордавалу и привезъ съ собою машиниста Генриха Дункела, которому препоручено было имѣть смотрѣніе за марморною работою, и построить для пиленія и полировки камней машину. Прежнее учрежденіе, чтобъ марморную ломку производить здѣшними жителями, нынѣ уничто-

жено, и все отправляется чрезъ подрядчиковъ.

Г. Капитанъ Кожинъ послѣ цѣлой мѣсяцъ, какъ въ Рускеалѣ, такъ и въ Іоенѣ, со всею прилѣжностію производившейся подъ его рачительнымъ смотрѣніемъ работы, и какъ каменная ломка, особливо въ первомъ мѣстѣ, гдѣ находятся многія марморы различныхъ цвѣтовъ, довольно глубоко была доведена, нашелъ, что чѣмъ глубже разработывали гору, тѣмъ камень становился лучше и крѣпче.

Между тѣмъ, какъ Г. Капитанъ Кожинъ упражненъ былъ ломаніемъ горъ, наилучшіе и крѣпчайшіе камни изъ сей работы были распилены, и изъ оныхъ мастеръ Бергеръ сдѣлалъ постаментъ къ Исакіевской Соборной церкви, нѣсколько марморныхъ столовъ и другихъ малыхъ работъ для опыта.

Г. Кожинъ учредивъ при сихъ ломкахъ дальнѣйшую работу и заложивъ въ своемъ присутствіи строеніе машинъ на рѣкѣ близъ марморныхъ ломокъ, квартиры для Офицеровъ, ма-

стера и надзирателя, казармы для солдатъ и рабочихъ людей и многія другія при сей работѣ строенія, 21 Іюля отъѣхалъ отсюда въ Санктпетербургъ, и взялъ съ собою сдѣланный постаментъ, въ которомъ долженствовали храниться медали и надписи въ память заложенія Соборной Исакіевской церкви, и другія сдѣланныя для опыта марморныя вещи. Какъ сей Капитанъ былъ принятъ въ Санктпетербургѣ, изъ того заключить можно, что *Ея Императорское Величество* Всемилостивѣйше соизволила его тогда пожаловать Статскимъ Совѣтникомъ.

1769 году въ Августѣ мѣсяцѣ сей Г. Статскій Совѣтникъ опять прибылъ къ симъ марморнымъ работамъ, и привезъ съ собою четырехъ Италіянцовъ камноломщиковъ и каменосѣчцовъ, которые должны были остаться мастерами при сихъ работахъ. Двоихъ изъ нихъ оставилъ въ нашей Кареліи, Минзіахи Рускалѣ, Біанхи въ Іоснѣ, а другихъ двухъ взялъ онъ съ собою на каменную ломку въ Тіудіу

въ Олонецкомъ намѣстничествѣ, куда отправился 30 числа, сдѣлавъ здѣсь распоряженіе: чтобъ експедиціи сихъ марморныхъ работъ ради удобности судоходства и для большей безопасности казны, остались въ Сордавалѣ. Тоже осени выстроенъ експедиціонный домъ, въ которомъ Капитанъ и Прапорщикъ Казначей имѣютъ квартиры, подлѣ онаго также и казармы для унтеръ-офицеровъ и солдатъ со всѣми нужными при семъ заведеніи строеніями, магазинъ для храненія матеріаловъ и проч.

Съ сего времени каменныя ломки во всѣхъ сихъ трехъ мѣстахъ, въ Рускеалѣ, въ Іоенѣ принадлежащихъ къ Сордавальскому приходу, и въ Тіудіи въ Олонецкой области, съ величайшимъ стараніемъ производились. Выломанныя въ сихъ мѣстахъ камни употреблены для строенія Исакіевской церкви, великолѣпнаго дворца при рѣкѣ Невѣ въ Императорской столицѣ и на другія великія огромныя зданія и украшенія оныхъ.

Марморъ по естеству своему есть собственно известковый камень, состоящій изъ весьма нѣжныхъ единообразныхъ частицъ и составляющихъ плотное тѣло, шипящій въ купоросной кислотѣ или въ крѣпкой водкѣ; его можно скоблить ножемъ, и если чистъ, не издаетъ огня отъ стали, но если бываетъ смѣшанъ съ кварцомъ, то нѣсколько онаго производитъ, и какъ по причинѣ своихъ нѣжныхъ частицъ, столь крѣпко между собою соединенныхъ, что не могутъ онѣ отдѣляться, такъ и по причинѣ своея тучности, весьма хорошо полируется. Въ огнѣ дѣлается весьма хрупкимъ, превращается въ обыкновенную известь и на воздухѣ распадается въ порошокъ, когда намоченъ бываетъ.

Первая каменная ломка въ Сѣверной Кареліи находится на церковной землѣ въ Рускеалѣ, въ 30 верстахъ отъ Сордавалы къ Сѣверо-Западу. Марморныя горы лежатъ кругомъ, имѣющимъ въ окружности около 5 верстъ, но въ срединѣ сего круга есть также горы худаго сѣраго камия, но боль-

шая часть оныхъ состоятъ изъ марморныхъ породъ, которыя въ разсужденіи своей доброты, крѣпости и краски между собою различны. Здѣсь находятъ марморъ нѣжной и грубой породы различныхъ цвѣтовъ, выключая краснаго и голубаго.

1) Пеплосѣрой волнистый съ желтыми и зеленоватыми жилами. Сія гора называется бѣлою, потому что она въ ломкѣ имѣетъ бѣлой видъ, имѣетъ зеленоватыя жилы отъ испаренія металлической жилы проходящей чрезъ сію гору. Уже нѣсколько тому лѣтъ какъ на одной почти сей каменноломнѣ производится работа. Изъ получаемаго отсюда мармора сдѣланы дверныя и оконнишныя панели въ марморномъ Дворцѣ, что при рѣкѣ Невѣ, также и столбы въ Гатчинѣ и проч. Сей же марморъ весьма много употребляется и въ строеніе Исакіевской церкви.

Сія гора нынѣ уже на 7 или 8 саженей въ глубину разработана, и чѣмъ глубже идутъ, тѣмъ лучше марморъ.

2) Зеленой марморъ, которой однакожъ не совсемъ изъ одной зеленой краски, но бѣлыми, желтоватыми и черными жилами и пятнами волнистъ, напрысканъ и перечерченъ. Вышлифованной имѣетъ весьма хорошїй видъ и почти подобенъ Италїянскому Вердъ-Антику. Кажется, что гора сїя не вездѣ зеленаго цвѣта, но токмо съ Южной стороны. Зеленую краску, кажется, получилъ сей марморъ отъ находящихся подъ нимъ металлическихъ породъ; ибо онъ содержитъ въ себѣ и руду.

3) Въ семъ кругѣ находятъ марморъ сѣрой, бѣлой, черной не единообразной, но волнистой накрапленой, жиловатый и перечерченый, но въ горахъ, гдѣ оный находится, кромѣ первой пробы, никакой особливой работы не было употреблено.

4) Темносѣрой съ бѣлыми крапинами марморъ.

Вторая каменная ломка въ Сордавальскомъ приходѣ въ 15 верстахъ отъ сего города по водѣ къ Востоку, на маломъ острову Ладожскаго озера,

называемомЪ Арсеари, который нынѣ называется ІоенЪ. ВЪ сей ломкѣ марморЪ сѣроголубоватой, бѣлой, желтой, зеленой и черной, исчерченой, волнистой и напрысканой. ОнЪ перемѣняетЪ свой видЪ смотря потому, какЪ онЪ бываетЪ разрѣзанЪ, поперегЪ ли, вЪ доль или наискось. ВЪ послѣднемЪ случаѣ примѣтны вЪ немЪ многія смѣшанныя краски волнисто. Сія ломка нынѣ на 2 сажени глубже поверхности воды вЪ горѣ разработана. Выступающая вода насосомЪ вытягивается изЪ ломки.

Третія каменная ломка находится вЪ Тіудіи вЪ 90 верстахЪ кЪ Сѣверозападу отЪ города Петрозаводска вЪ Олонецкой области. ВЪ семЪ мѣстѣ много большихЪ марморныхЪ горЪ различныхЪ красокЪ. Сіи породы марморовЪ плотны, тонко и прекрасно испещрены и хорошо полируются. Здѣсь заведены многія марморныя ломки.

ТамЪ во первыхЪ находится темнокаштаннаго цвѣта марморЪ, которой большею частію такой имѣетЪ видЪ, какЪ темные фарфоровыя чайныя ча-

шки, и пресѣкаются бѣлыми узенькими и широкими жилами.

Во вторыхъ, кроваваго мяснаго цвѣта съ бѣлыми пятнами и съ различными изображеніями, какъ то, съ древними развалинами или разломанными вещами, а особливо если присовокупится къ тому сила воображенія. Все сїе въ полированіи придаетъ сему камню прекрасный видъ. При ломкѣ онаго ясно видно, что красныя въ немъ составляютъ части совсемъ особливыхъ каменныхъ породъ, которые или всемірнымъ потопомъ, или другимъ какимъ насильственнымъ образомъ раздроблены были, къ тому присовокупилась вода и илъ, наполнили промежутки разсѣвшихся камней и отломковъ, и по долготѣ времени превратились въ камень.

Въ третьихъ, свѣтлокрасный тѣлесный и бѣлой исчерченной марморъ.

Въ четвертыхъ, тѣлеснаго цвѣта, бѣловатый и темноголубый марморъ. Изъ сего камня сдѣланъ высокїй столбъ въ память великой при Чесмѣ на морѣ надъ Турецкимъ флотомъ одержанной

побѣды, которой воздвигнутъ въ Царскомъ селѣ. Корабельные носы сдѣланы изъ бѣловатаго Рускеальскаго, а подножіе столба изъ Іоенскаго мармора.

На всѣхъ сихъ марморныхъ ломкахъ вмѣстѣ работаютъ многія сотни людей, но большая часть въ Тіудійской; ибо изъ сихъ горъ наибольше марморъ употребляется для вышеупомянутыхъ великихъ прекрасныхъ зданій.

Работа при каменныхъ ломкахъ и изящество вырубливаемаго камня требуютъ нѣкотораго вниманія. И до сего я кратко коснусь.

Каменныя горы имѣютъ сверху открытыя разсѣлины, которыя въ глубинѣ сходятся вмѣстѣ и совсемъ почти изчезаютъ. Работа при ломаніи камней производится слѣдующимъ образомъ. Подъ горою дѣлаютъ подкопы, а для дѣланія оныхъ употребляются желѣзные буравы длиною около аршина и толщиною въ дюймъ, которые на концѣ наварены хорошею сталью и закалены. Одинъ

человѣкъ держитъ буравъ, а другой бьетъ по немъ большимъ молотомъ. Тотъ, которой держитъ буравъ, ворочаетъ оной при каждомъ ударѣ. Дабы желѣзо не разгорячилось и пыль не выходила бы изъ дыры, безпрестанно льютъ въ нее по немногу холодной воды, и продолжаютъ сверлить до тѣхъ поръ, покамѣстъ дыры будутъ имѣть надлежащую глубину. Сїи два человѣка могутъ высверлить въ день отъ 3 до 4 аршинъ, смотря по тому какъ камень бываетъ твердъ или мякокъ. Когда въ подкопѣ будетъ сдѣлано дыръ столько, сколько нужно, тогда ихъ высушиваютъ, наполняютъ порохомъ, сверху забиваютъ сухою глиною, въ которой мѣдною проволокою дѣлаютъ скважину для зажиганїя пороху, и если работники въ полдень или въ вечеру отпускаются съ работы, то зажигаютъ фитилями, отъ чего великїя отломки отъ горы отрываются. Сїю работу до тѣхъ поръ продолжаютъ, покамѣстъ подкопъ вдоль горы отъ 3 до 4 сажень будетъ сдѣланъ.

Потомъ сверху горы надъ подкопомъ, гдѣ показываются разсѣлины, сверлятъ равномѣрно глубокія дыры на кось одну противъ другой. Къ сему употребляются буравы сперва короче, потомъ длиннѣе, а наконецъ отъ 3 до 4 саженъ, смотря по высотѣ горы, покамѣстъ просверлятъ до надлежащей глубины. Сіи дыры равномѣрно какъ и тѣ, которыя подъ горою, наполняются порохомъ и вдругъ зажигаются фитилями, чрезъ что въ низу подкопанная гора потрясается, тогда отъ нее отрываются преужасной величины отломки, которые по томъ опять, смотря по тому, какіе куски мастеръ по данной ему мѣрѣ имѣть можетъ, сверлятся и раскалываются желѣзными клиньями, потомъ отломки по маштабу и по сдѣланной изъ дерева модели при ломкѣ обсѣкаютъ долотами и перенумериваютъ.

Для пилки въ Рускеалѣ подъ надзираніемъ Г. Статскаго Совѣтника Кожина заложена Инспекторомъ и машинымъ мастеромъ Дункелемъ пильная и шлифовальная машина; но какъ

мастерЪ отЪ сей каменноломки переведенЪ вЪ Тїудїу, дабы имѣть смотрѣнїе за марморными работами, то сїя заложенная машина будучи не приведена еще и до половины вЪ надлежащее устройство, со сдѣланною кЪ тому плотиною повредилась. Сїе строенїе, которое стоило уже казнѣ нѣсколькихЪ тысячь, болѣе не продолжается, ибо сдѣлано вычисленїе, что работа производимая ручными пилами гораздо будетЪ обходиться дешевлѣ, нежели содержанїе сея машины.

Ломка мармора вЪ Рускеалѣ находится вЪ 30 верстахЪ отЪ воднаго пути. Камни должно привозить кЪ оному сухимЪ путемЪ; сей провозЪ сколь дорогЪ, столь и затруднителенЪ. Для онаго дѣлаются особливыя сани изЪ длинныхЪ и крѣпкихЪ березЪ. Коренья деревьевЪ составляютЪ передовыя загибы полозовЪ. Оныя столь крѣпко дѣлаются и такЪ обиваются желѣзомЪ, что могутЪ держать до 1000 пудЪ и болѣе. ВстащивЪ на такїя сани марморЪ посредствомЪ вели-

кихъ рычаговъ и воротовъ столько запрягаютъ лошадей, сколько для везенія толикой тяжести потребно. Спереди саней пару сильныхъ лошадей запрягаютъ въ оглобли, а послѣ сихъ на толстыхъ и на крѣпкихъ канатахъ съ дугами запрягаютъ гусемъ отъ 10 до 80 лошадей смотря по тяжести груза. Лошади запряженныя въ оглобли съ помощію рабочихъ людей должны первые сдвинуть грузъ, потомъ весь рядъ запряженныхъ лошадей съ крикомъ погонщиковъ принимаются вдругъ и бѣгутъ въ полрыси не болѣе, какъ версту, покамѣстъ тяжесть опять остановится. Тогда опять требуется великаго труда привести оную въ движеніе. Такимъ образомъ сіи 30 верстъ въ хорошую дорогу проѣзжаютъ дни въ два, три, и четыре, но въ худую дорогу потребно къ тому и болѣе времени, покамѣстъ доѣдутъ до пристани Гелилу отстоящей версты на четыре отъ Сордавалы. Съ легкими же камнями, подъ которые лошадей по двадцати или менѣе запрягаютъ, сіе

пространство въ хорошую погоду въ одинъ день переѣзжаютъ. Въ Гелилѣ на пристани камни сіи грузятъ на галіоты, которые для сего груза нарочно крѣпко строятся.

На марморной ломкѣ въ Іоенѣ гальїоты могутъ приставать плотно къ острову, и обсѣченные камни прямо изъ ломки грузятся на суда.

Провозъ камней по землѣ и по водѣ въ каждые четыре года отъ конторы отдается съ публичнаго торгу меньше требующему. Тотъ, за кѣмъ торгъ остается, долженъ предстaвить о себѣ надежныхъ порукъ. Послѣдній подрядчикъ, которой снялъ на себя провозъ камней по сухому пути изъ Рускеалы въ Гелилу, есть Санктпетербургскій купецъ Семенъ Тимофѣевъ сынъ Канаевъ. За камни въ 300 пудъ и меньше платится ему по $4\frac{1}{2}$ коп., отъ 300 до 500 $7\frac{3}{4}$ коп., отъ 500 до 700 16 коп., отъ 700 до 1000 и свыше по 17 коп. за каждый пудъ.

Петрозаводскій купецъ Павелъ Каратаевъ снялъ на себя провозъ по

водь отъ сихъ обѣихъ въ Сѣверной Карелїи находящихся марморныхъ ломокъ по 5 коп. съ пуда съ такимъ условїемъ, что въ случаѣ нещастїя онъ свое судно, а казна камни теряетъ. При Шлиссельбургѣ, когда истокъ Ладожской воды въ Неву бываетъ весьма низокъ, то суда облегчаются на щетъ подрядчика. До сего еще времени ни одно судно проходя чрезъ Ладожское озеро не разбилось.

Вѣсъ камней вычисляется машта-бомъ. Кубической аршинъ сего мармора вѣситъ 64 пуда.

Инспекторъ и Титулярный Совѣтникъ Давидъ Дункель увѣряетъ, что здѣшнїй марморъ казнѣ не болѣе стоитъ, какъ 35 копѣекъ пудъ со всѣми издержками и съ провозомъ до Санктпетербурга. Напротивъ того въ началѣ сея работы пудъ стоилъ вдвое болѣе.

Марморъ Тїудїйской, которой несравненно лучше и дороже, нежели здѣшнїй въ Сѣверной Карелїи, чаятельно по причинѣ отдаленности и

тяжелаго привоза стоитъ гораздо дороже, но во сколько онъ точно обходится, мнѣ неизвѣстно.

Привозъ сего камня производится со многими перемѣнами по водѣ и по землѣ, покамѣстъ на берегу Онеги перегрузится оной на галїоты. Сїи марморныя ломки находятся при берегѣ озера, называемаго Кривоозеро. Камни изъ сей каменной ломки перевозятъ чрезъ оное версты на двѣ на поромѣ нарочно для сего построенномъ, выгружаютъ и по томъ 350 саженъ волокутъ по сухому пути къ берегу Зандель-озера, по оному переѣзжаютъ 40 верстъ, а оттуда каналомъ на 2 версты нарочно для перевоза сего мармора вырытомъ въ Нигъ озеро; оттуда опять по землѣ въ Кондополь при берегѣ Онеги, гдѣ наконецъ нагрузя на галїоты, изъ Онеги чрезъ рѣку Сфирь привозятъ въ Ладожское озеро, и по Невѣ въ Санктпетербургъ.

Кромѣ сихъ описанныхъ марморныхъ ломокъ, на которыхъ съ величайшимъ тщанїемъ ломаютъ и обсѣкаютъ

камни, находится въ сей странѣ марморъ различной доброты во многихъ мѣстахъ, особливо зеленочерной накрапленой. Версты съ 2 отъ Петрозаводска на берегу Онежскаго озера въ деревнѣ называемой Соломина, находится одна низкая гора отмѣнно изящнаго мармора. Оной весьма твердъ и чистъ, и издаетъ огонь, когда ударишь сталью. Цвѣтомъ бѣлоголубоватъ съ жилками различныхъ красокъ, какъ то голубыми, зелеными, красными и пр. накрапленъ и волнистъ. Все сïе, когда онъ бываетъ вышлифованъ, придаетъ ему прекрасной видъ. Я его почитаю агатомъ. Г. Статскïй Совѣтникъ Кожинъ велѣлъ для опыта сдѣлать и вышлифовать различныя мѣлочи, какъ то черенки для ножей и охотничïй снарядъ.

Поелику сïя гора для разработыванïя весьма тверда, то кромѣ малыхъ пробъ не было употреблено въ ней никакой работы. Отъ всѣхъ сихъ марморныхъ породъ, какъ шлифованныя, такъ нешлифованныя пробы находятся въ канторѣ строенïя Исакïев-

ской Соборной Церкви. Недалеко отъ Петрозаводска выламываютъ также и красной крѣпкой марморъ, называемый Сокскимъ камнемъ. Оной состоитъ изъ тонкихъ частицъ, въ огнѣ не перегаряетъ, и по тому при рудокопныхъ заводахъ употребляется для плавильныхъ печей. Онъ имѣетъ цвѣтъ малиновой, красный съ бѣлыми пятнами, уподобляется почти Италїянскому порфиру. Сей по мѣсту рожденїя прилично бы назвать Россїйскимъ или Олонецкимъ порфиромъ; вышлифованный имѣетъ прекраснѣйшїй видъ, но въ работѣ по причинѣ своей твердости съ лишкомъ дорогъ.

ОТДѢЛЕНIЕ ТРЕТIЕ.

О другихъ горныхъ породахъ, въ которыхъ заложены каменныя ломки.

Въ Финскомъ заливѣ на островахъ недалеко отъ Выборга въ Дранезундѣ

и Рогелѣ, также недалеко отъ Фридрихсгафена въ Куорсало выламываютъ сѣрой дикой камень, которой употребляется въ Санктпетербургѣ для обложенія Невскаго берега, фонтанки, Екатерининскаго канала, крѣпости, на столбы лѣтняго Императорскаго сада, для мостовъ и другихъ великолѣпныхъ зданій, какъ въ Санктпетербургѣ, такъ и внѣ онаго.

На одномъ острову Ладожскаго озера Пуцало, и на другомъ Тулола называемомъ въ Менцелезундѣ въ Сордавальскомъ погостѣ, выламываютъ голубоватой чистой гранитъ, которой былъ употребляемъ на внѣшнія стѣны великолѣпнаго марморнаго Дворца и другихъ великихъ зданій. Каменная ломка въ Менцелѣ и по нынѣ еще съ величайшимъ тщаніемъ продолжается. Лѣтомъ 1784 года для огромныхъ зданій вырублено множество великихъ квадратныхъ камней и высокихъ столбовъ въ 9½ аршина, которые на судахъ должны быть отправлены въ Санктпетербургъ.

Сїя каменная ломка находится версты на полторы отъ того мѣста, гдѣ пристаютъ галїоты и гдѣ могутъ грузиться камни.

Камень здѣсь добываемый можетъ плавиться; части его состоятъ изъ чистаго бѣлаго кварцоваго песку, которой соединяется въ крѣпкое тѣло чернымъ глимеромъ или паче кошечьимъ золотомъ. Сїе смѣшенїе придаетъ камню голубоватый сѣрой цвѣтъ, весьма хорошо и гладко обработывается долотами, строенїямъ придаетъ прекрасной видъ, хорошъ также въ шлифованїи, только ломокъ и въ посредственномъ огнѣ дѣлается столько хрупокъ, что можно пальцами растирать его въ песокъ.

Въ Имбелагдскомъ погостѣ подлѣ деревни Суммерїи при берегѣ Ладожскаго озера находится изрядной красной гранитовой камень прочной и крѣпкой породы. Изъ сей горы выламывались камни для основанїя или нижняго ряду Соборной Исакїевской церкви. Въ оной каменной ломкѣ лежитъ вырубленной для пирамиды въ

4 сажени вышиною камень, которой еще не совсемъ вырубленъ. Изъ сихъ обѣихъ породъ состоитъ большая часть горъ въ Сѣверной Кареліи.

Въ помянутомъ погостѣ на одной косѣ называемой Колгоніеми противу деревни Суммеріи на версту отъ берега Ладожскаго озера находится флецовая гора чернаго съ бѣлыми крапинами камня, верстъ на 40 отъ города Сордавалы къ Востоку.

Весною 1771 года старался я изслѣдовать свойство сего камня; разсмотрѣвъ многія высокія горы красноватаго гранита, которыя еще и другіе камни какъ будто слившіеся въ себѣ заключаютъ, обозрѣвалъ я 30 Маія одну низкую гору, содержащую въ себѣ особливой черной съ бѣлыми крапинами камень, при маломъ озерѣ называемомъ Колголамби, которой состоитъ изъ флеца.

Флецами называются отъ испытателей природы такія горы, которыя лежатъ ровно и неимѣютъ особливаго возвышенія, но состоятъ изъ лежащихъ горизонтально одинъ на

другомъ слояхъ, между другими высокими первоначальными горами, и вѣроятно произошли отъ всемірнаго потопа. Сила ниспадающей воды, чаятельно, изъ первоначальныхъ горъ землю, песокъ, камни, растѣнія и пр. снесла въ долины между горъ; что все смѣшалось съ собравшеюся тамъ водою и наконецъ при осадкѣ воды и при изсушеніи ея дѣйствіемъ солнца расположилось въ горизонтальные слои, кои долготою времени отвердѣли и превратились въ камень, какъ то о томъ пишетъ пространно въ своей исторіи о флецовыхъ горахъ покойный Коллежскій Совѣтникъ и Докторъ Іоаннъ Готлибъ Леманъ. Сей флецъ, кажется, отъ сихъ же причинъ имѣетъ свое происхожденіе. Оной находится въ долинѣ между высокими голыми горами и состоитъ изъ камней разныхъ породъ. Сей камень повсюду черенъ съ бѣлыми крапинами, и большею частію похожъ на шахматную доску.

Хребетъ сего флеца начинается быть примѣтенъ при помянутомъ ма-

ломЪ озерѣ; сїе озеро съ другими еще малыми водами на сей косѣ, которыя маленькими рѣчками съ другими соединяются, есть не что иное, какЪ между горами собравшаяся вода, которая при Маяцалмѣ чрезЪ горы вЪ Ладожское озеро вливается. Сїи малыя озера находятся нѣсколькими саженями выше Ладожскаго, и весьма легко высыхаютЪ.

ХребетЪ флеца, которой нѣсколько больше сажени возвышается надЪ поверхностїю воды, имѣетЪ вдоль берега съ Юга на СѣверЪ, вЪ длину 100 саженЪ, самая же большая его ширина имѣетЪ 10 саженЪ.

ФлецЪ идетЪ кЪ Югу подЪ озеромЪ и сквозь воду примѣтно, что онЪ также накрапленЪ, какЪ и по краямЪ береговЪ и на верху горы. ВЪ другихЪ сторонахЪ покрывается мхомЪ и землею. Но сколь далеко и глубоко, и нижнїя слои и изЪ такой же ли породы состоятЪ, не могу я опредѣлить; ибо сїе требуетЪ обстоятельнѣйшихЪ и столь дорогихЪ опытовЪ, что я предпрїять оныя былЪ не вЪ состоя-

нiи; однако думаю, что онъ во всей долинѣ довольно далеко подъ землею распространился.

За нѣсколько сотъ шаговъ отъ краю помянутаго малаго озера лежитъ великая сосна испроверженная вѣтромъ, которая корнями своими взворотила землю аршина на три въ ширину. Здѣсь то можно видѣть, что камень почти на аршинъ скрывается подъ землею, и тамъ гораздо прекраснѣе, нежели онъ показывается на поверхности. Причиною сему то, что на поверхности былъ онъ подверженъ перемѣнамъ воздуха и частымъ выжиганiямъ лѣса. Но что вездѣ сей камень также накрапленъ, какъ на поверхности, можно заключить по разсѣлинѣ находящейся въ горѣ, которая по прямой линѣи чрезъ гору простирается, верхнiй слой горы разсѣкаетъ, и великую часть отдѣляетъ отъ оныя. Чрезъ сiю разсѣлину, которая довольно широка, глубоко можно смотрѣть въ гору и видно, что камень въ глубинѣ, также накрапленъ, какъ и на поверхности.

Чернота въ семъ камнѣ нечто иное есть, какъ настоящая вязкая матерія онаго. Она плотна, крѣпка, состоитъ изъ тонкихъ частей, и столь черна, какъ каменное уголье. Пятна на сей горѣ составляютъ бѣлыя молошнаго цвѣта и нѣсколько зеленоватыя, круглыя камешки въ цилиндрическомъ видѣ, которые въ поперешникѣ въ два дюйма, и по свойству своему принадлежатъ совсемъ къ другой породѣ камней, нежели чернота. Кажется, что они суть породы известковаго шпата или мармора, а нѣкоторые также и кварцовой. Таковыми цѣлая гора не гнѣздами токмо, какъ то обыкновенно бываетъ по мнѣнїю нѣкоторыхъ въ флецовыхъ горахъ, но повсюду, какъ будто усѣяна и смѣшана. Оные силою ниспадающей воды потопа могли быть снесены въ долину отъ раздробленныхъ горъ состоявшихъ изъ сего камня; по томъ они осѣлись, промежутки ихъ наполнились черною грязью и иломъ, кои долготою времени претворилися въ камень, и потомъ составили крѣпкое тѣло, такъ что бѣ-

лые камешки съ черною породою камней осталися соединены нераздѣльно.

Сей камень разламывается вдоль по прямой линѣи, что можно заключить изъ вышепомянутой разсѣлины въ горѣ; слѣдовательно легко бы его можно раскалывать клиньями. Онъ хорошо обсѣкается и полируется и въ столбахъ, подножїяхъ и иныхъ подобныхъ вещахъ, служащихъ къ украшенїю огромныхъ зданїй, имѣлъ бы не худой видъ.

Поелику сїя флецовая гора въ долинѣ лежитъ ниско и почти вровень съ водою въ маломъ озерѣ Колголамбы, то каменная ломка въ оной не можетъ быть заведена съ выгодою прежде, нежели озеро будетъ высушено. Сїе легко можетъ сдѣлаться; ибо озеро нѣсколькими саженями выше, нежели вода въ Ладожскомъ озерѣ; только бы протокъ его, которой между горъ чрезъ другїя еще меньшїя озера, лежащїя постепенно ниже къ Западу отъ флеца изливается въ Ладогу, вычистить и глубже вырыть. Такимъ образомъ весь флецъ оказался бы во

всей долготѣ, величинѣ и со слоями. По моему мнѣнію стоило бы труда въ сей флецовой горѣ сдѣлать опытъ.

При разсматриваніи сего флеца, велѣлъ я отъ сей горы маленькой кусокъ съ одной стороны отшлифовать и выполировать, которой по томъ и отосланъ къ Его Сіятельству Графу Якову Александровичу Брюсу въ С. Петербургъ. Въ половинѣ Іюля послалъ я обстоятельное и полное сей каменной породы описаніе съ картою, представляющею положеніе сего флеца и великіе камни для пробы въ кантору строенія Исакіевской церкви. По томъ Италіянской каменосѣчный мастеръ Менціаки, которой на сей случай находился при здѣшнихъ мраморныхъ ломкахъ, получилъ отъ помянутой канторы повелѣніе разсмотрѣть и испытать сію флецовую гору. Сей человѣкъ, которой чаятельно никакого понятія о флецовыхъ горахъ не имѣлъ, и не приложилъ болѣе труда, кромѣ того, что осмотрѣлъ верьхъ сея горы, донесъ по томъ, что она весьма мала, и стоило труда заводить на ней ра-

боту. По моей догадкѣ сїи флецы между горами далеко простираются подъ землею. Около двухъ или трехъ верстъ далѣе оттуда къ Сѣверо-Западу на земляхъ крестьянина Нейвоина верстахъ въ двухъ отъ Имбилакскаго погоста, опять показывается довольно возвышенный хребетъ сея горы, которая равнаго свойства съ вышеописанною, съ тѣмъ только различїемъ, что вяжущая матерїя здѣсь не столь черна, какъ въ прежней, притомъ же и главныя ея части не столь чисты. Камень изъ оныя будучи вышлифованъ бываетъ голубоватъ. Сїи горы безъ всякаго сомнѣнїя подъ черноземомъ, которой ихъ въ глубокихъ долинахъ прикрываетъ, соединяются. Для испытанїя сея каменныя породы можно завести каменныя ломки по обѣимъ хребтамъ сего флеца; по крайней мѣрѣ можно бы тамъ вырубить нѣсколько столбовъ, или другихъ великихъ штукъ для пробы. Поверхность сея горы, какъ то выше упомянуто о марморныхъ, повреждена перемѣною воздуха и частымъ выжи-

ганїемъ лѣса. Камень чаятельно идетъ глубже въ гору и въ томъ мѣстѣ, гдѣ покрывается землею, лучше и крѣпче.

Въ 1777 году вышепомянутый надзиратель Давидъ Дункель по моему совѣту разсматривалъ со стороны Имбилакса и Сунстама сланцовыя горы въ той странѣ; самъ же я ѣздилъ въ Рускеалу, гдѣ примѣтилъ гору сея каменныя породы. Различныя пробы оныя пересланы въ Санктпетербургъ, изъ которыхъ съ особливымъ удовольствїемъ была принята взятая изъ горы находящейся въ Имбилакскомъ погостѣ не далеко отъ деревни Керизирїи въ 10 верстахъ къ Сѣверо-Западу отъ Iоенской марморной ломки.

На сїе г. Дункель получилъ повелѣнїе немедлѣнно выломать 12 сланцовыхъ досокъ въ два аршина съ половиною длиною и въ полтара шириною, и обдѣлавъ прислать въ С. Петербургъ. Оныя взяты были съ хребта сея горы.

Сланцовой камень есть въ прочемъ мягкой, скоблится ножемъ, состоитъ изъ весьма тонкихъ частей и одина-

кимЪ образомЪ колется вЪ ширину, но порода, изЪ которой сдѣланы помянутыя доски, срослась слоями и неудобно раскалывается. ПотомЪ сіи доски были распиливаемы ручными пилами, отЪ чего когда были вышлифованы, казались волнистыми и слоистыми, не взирая на то однакожЪ камень сей весьма чистЪ и мякокЪ, и совершенно хорошЪ для письма.

ХребетЪ сея горы не весьма возвышенЪ, онЪ показывается вЪ довольно обширной долинѣ окруженной высокими холмами. Долина болотиста; чаятельно, что сія каменная порода простирается далеко подЪ землею. По близости отсюда у деревни Алату находится чистой черной слонецЪ, которой лежитЪ слоями, колется и подобенЪ Швабскому. Кажется, что слой его далеко простирается. Желательно было бы, чтобЪ сланцовыя горы сЪ большимЪ вниманіемЪ изслѣдованы были. МожетЪ быть сіи сокрытые лежащіе камни могли бы быть со временемЪ полезны.

Въ Зюнстамскомъ погостѣ въ деревнѣ Заргѣ находится одна сланцовая гора гораздо выше первыхъ. Сей камень голубоватъ, не вездѣ лежитъ плашмя слоями, но индѣ и прямо вверхъ и весьма хорошо колется. Оный употребляется для оселковъ. Крестьяне, на землѣ коихъ находится сей слонецъ, за малую плату дозволяютъ другимъ сосѣднимъ крестьянамъ выламывать брусья, съ коими они разъѣзжаютъ по деревнямъ и продаютъ за малую цѣну. За нѣсколько предъ симъ лѣтъ, прежде нежели началась въ сихъ мѣстахъ марморная работа и труднѣе было доставать деньги, множество сего камня возили въ Выборгъ, и тамъ продавали вмѣсто чужестранныхъ оселковъ. При деревнѣ Лактїасѣ въ томъ же погостѣ есть великая сланцовая гора, но камень крѣпче и мало употребляется.

Къ Юго-Западу въ 9 верстахъ отъ города Сордавалы при деревнѣ называемой Зава въ одной равнинѣ окруженной высокими горами находится прекрасная горная порода, въ разныхъ

мѣстахъ показывающаяся малыми холмами. Кажется, что сїи признаки суть скрытаго подъ черноземомъ флеца сея каменныя породы. Мое имѣнїе недостаточно, чтобъ сдѣлать сему опытъ; ибо оной стоилъ бы дорого.

Сїя горная порода стекловата, въ малыхъ кускахъ полупрозрачна, частїю бѣлаго, частїю красноватаго, а частїю сѣраго цвѣта; уподобляется кварцу, но не можетъ онымъ называться; ибо кварцъ находится только въ разсѣлинахъ и жилкахъ горъ, и кажется, что имѣетъ свое произхожденїе отъ воды и пыли, которыя ихъ наполняютъ; оная не можетъ также принадлежать къ породѣ голыша, которую составляютъ стекловатыя и гораздо чистѣйшей породы камни, нежели кварцъ. Сїя горная порода раскалывается вдоль, издаетъ ударяема будучи о сталь огонь и рѣжетъ нѣсколько стекло. По моему мнѣнїю можно причислить ее къ стекловатымъ шпатовымъ породамъ, которыя также бываютъ различныхъ цвѣтовъ. Въ 1755 году видѣлъ я пре-

красную горную породу въ Императорской пильной и шлифовальной каменной мельницѣ въ Петергофѣ, которая изъ Сибири была привезена. Изъ оныя дѣланы были чаши и другія вещи. Сей камень называется ясписъ, но здѣшній, того же ли подлинно рода не могу судить. Порода сія весьма тверда и по тому не можно вырубить изъ нее кусковъ безъ великихъ издержекъ.

Холмы здѣсь такъ какъ и всѣ горы съ верьху повреждены, и сея породы находятся тутъ многія горы великими кряжами. Для пробы велѣлъ я нѣсколько оныя стопить на стеклянныхъ заводахъ. Стекло изъ оныя хотя и вышло весьма чисто, но цвѣтомъ красновато, и по тому на стеклянныхъ заводахъ не можетъ быть весьма употребително.

Почти всѣ горы въ Сѣверной Kареліи состоятъ изъ крѣпкаго, твердаго, прочнаго, краснаго, голубоватаго и сѣроватаго, накрапленнаго малозернистаго гранита, роговаго и песчанаго камня и глиммеровой каменной породы. И здѣсь находятся великія горы со-

вершенно чистой, твердой каменной породы, кои цвѣтомъ подобны черному уголью. Столь грубой каменной породы, какая повсюду около Выборха находится, и которая сама собою отъ долготы времени распадается въ дресву, не находится въ сей странѣ ни одной горы. Здѣшнія горы также распадаются, но не въ песокъ, а въ камни разной величины. Крѣпкія горы отъ долготы времени получили разсѣлины, во время жестокой грозы. Громовой ударъ по причинѣ исходящаго изъ горъ сѣрнаго пара поражаетъ горы, потрясаетъ ихъ, отъ чего частію большія, а частію малые куски отъ нихъ отпадаютъ; такимъ то образомъ находятъ на всѣхъ почти горахъ отломленные большїе и малые куски, и нѣкоторые столь гладки и прямы, какъ будто бы нарочно были были вырублены. Въ Имбилахтѣ при одномъ утѣсистомъ берегѣ находится гора изъ хорошаго, крѣпкаго, сѣрокрасного гранита. Въ низу сея горы находится великое множество отпадшихъ отъ нее квадратныхъ и про-

долговатыхъ кусковъ длиною до 3 аршинъ, которые столь прямы и гладки, какъ будто бы нарочно были вырублены для какого употребленія. Чудно, что подрядчики ставящіе камни не нашли сея горы; здѣсь бы они безъ труда могли нагрузить нѣсколько гальіотовъ готовымъ камнемъ. Да и цѣлую гору съ малыми издержками можно бы разломать, по тому что есть на ней совершенно прямыя глубокія разсѣлины. Почти во всѣхъ тѣхъ горахъ, съ коихъ въ недавніе времена смылась земля, можно явственно видѣть, что оныя въ первомъ своемъ произхожденіи такъ и послѣ всемірнаго потопа произшедшія флецовыя горы были жидки, и въ долготѣ времени отвердѣли и превратились въ камень.

Сверхъ того, что особливо на флецовыхъ горахъ можно ясно видѣть, что жидкая матерія вмѣстѣ стеклась и куски совсемъ другой каменной породы въ себѣ поглотила, находятъ также и то, что всѣ таковыя горы на крестъ и поперекъ частію широ-

кими, частїю же ускими кварцовыми жилами переплелись.

Таковыя жилы естественнымъ образомъ неинаце могли произойти въ горахъ, какъ по изсушенїи жидкой въ нихъ матерїи, когда оныя разсѣлись и разсѣлины наполнились водою и пылью, которыя смѣшавшись съ солью претворились въ камень и въ кварцъ, полупрозрачной камень. Сїя каменная порода стекловата, можетъ плавиться, въ малыхъ кускахъ прозрачна и издаетъ огонь о сталь. Кварцъ въ сей странѣ большею частїю бѣлой, однакожъ я нашелъ сѣрой и красной.

Здѣсь также въ прожилкахъ горъ находятъ шпатовую породу, которая раздѣляется на малые квадраты и если они разламываются, то имѣютъ лоскъ, сїя горная порода будучи пережжена въ огнѣ распадается въ порошокъ или известь, которая однакожъ не имѣетъ вяскости, и для каменной работы кажется негодится.

Еще остается нѣчто упомянуть о здѣшнихъ горахъ. Во первыхъ, на вершинѣ высочайшихъ горъ нашелъ я

особыя камни, не только круглые, но даже большею частию отломки горъ съ тъмъ однакожъ различіемъ, что камни на высокихъ вершинахъ меньше, а на нисшихъ больше отъ нѣсколькихъ сотъ до 1000 пудъ вѣсомъ. Какимъ же образомъ они туда зашли? Отъ сотворенія міра не могли они тамъ быть, по тому что большею частію суть куски отпадшіе отъ горъ. Не могли они также тамъ и рости, по тому что они отъ самой горы совершенно отдѣлены и находятся въ особенности, не имѣя съ ними никакого соединенія, и большею частію со всемъ особливой породы и состоятъ изъ частей особливаго свойства. На какой же конецъ были бы они тамъ созданы Премудрымъ Творцемъ міра? Богъ и природа ничего вотще несозидаютъ, также и человѣческими силами не могли они быть туда занесены; и такъ должно думать, то внутреннею великою силою должны они быть подняты столь высоко. Я считаю, что во время всеобщаго потопа, когда вода стояла превыше вер-

шинЪ горЪ, чаятельно при землетрясенїи отторженные куски отЪ горЪ сильнымЪ волненїемЪ столь высоко подняты, осѣлись на верхахЪ горЪ и тамЪ остановились.

ОпытЪ научаетЪ насЪ, что тяжелѣйшїя тѣла вЪ глубокой водѣ становятся легче, но чѣмЪ ближе подымаются кЪ поверхности воды, тѣмЪ тяжелѣе становятся отЪ давленїя воздуха. ИзЪ сего можно заключить, что тяжелые камни, которые вЪ глубинѣ потопа силою волнЪ легко подняты были на высоту, дошедЪ до высокихЪ горЪ, надЪ которыми вода потопа не столь высоко стояла, давленїемЪ воздуха на оныя осѣли и остановились.

ВЪ сихЪ СѣверныхЪ странахЪ ежедневно мы видимЪ, что великїе камни сильными волненїями изЪ глубины водЪ ближе кЪ землѣ, а весною по взломанїи льду сЪ глыбами онаго, которыя сильнымЪ вѣтромЪ одни на другїя, спираются и своею тяжестїю глубже вЪ воду и по отлогимЪ берегамЪ спускаются во глубину, прибиваются кЪ берегу, отЪ чего и происходитЪ, что

почти всѣ Сѣверные и Западные берега Ладожскаго озера сушь каменисты и почти каждой годъ новые камни къ онымъ прибиваются.

Во вторыхъ, на берегахъ Ладожскаго озера въ низу подъ плоскими горами, особливо когда они или близко къ водѣ, или во время высокой воды подъ оною сходятся, и на противъ имѣютъ высокія утѣсистыя горы, находятъ въ крѣпкомъ камнѣ особливо, гдѣ онъ лежитъ горизонтально, пещеры, которыя круглы на подобіе котла, какъ будто бы были выточены. Таковыхъ въ 1774 году на островѣ Пуштцало разстояніемъ почти на 25 верстъ отъ города Сордавалы къ Югу, нашелъ я въ одной гавани, называемой Отпчуземцовъ Кунинганъ Галина, т. е. Королевская гавань, шесть одну близь другой, изъ которыхъ двѣ въ поперешникѣ больше двухъ аршинъ, а другія меньше, и внутри столь гладки, какъ будто бы были вышлифованы. Чаятельно, что оныя оторванными круглыми камнями выбрасываемыми изъ озера волне-

нїемъ воды, и приводимыми въ движенїе волнами ударяющимися и отражающимися отъ горъ чрезъ долгое время выбиты. Въ сихъ яминахъ обыкновенно находятъ круглые камни, которые подобны выточенымъ; при томъ также и терпый песокъ на весьма известномъ порогѣ, что на рѣкѣ Воксѣ, также видѣлъ я такїя ямы, особливо на горѣ, чрезъ которую сїя рѣка въ древнїя времена ниспадала.

Произхожденїе такихъ яминъ, изъ которыхъ вода сильно въ верхъ стремится, камни на каменныхъ горахъ приводитъ въ движенїе, и поддерживаетъ оные, удобно понять можно; но непонятно, какимъ образомъ произошли сїи ямины въ сей странѣ на высокихъ горахъ въ довольной отдаленности отъ береговъ озера. Въ Яхимарскомъ погостѣ въ двухъ верстахъ отъ церкви къ Сѣверу находится такая на горѣ по тамошнему называемой Кирунъ Каллїо. Сїя гора съ Южной стороны неутѣсиста, но идетъ весьма отлогого такъ, что на конецъ мало по малу возвышается са-

женей на 30 отъ поверхности Ладожскаго озера, но съ Сѣверной стороны сїя гора совершенно утѣсиста, однако же понижается постепенно. На первомъ степени съ верху горы, которой шириною сажени въ двѣ, находится такая впадина: она кругла, въ поперешникѣ въ аршинъ, и отъ верху до низу почти одинакой ширины. Ясно можно видѣть, что сїя впадина неслучайно произошла. Она уподобляется такой, какїя находятся въ берегахъ и какъ будто выточена; она къ низу идетъ большею частїю улиткою: поелику сїя впадина чрезъ цѣлой слой горы проходитъ, то вода въ ней не остается; но съ низу вытекаетъ. Скала, на которой сїя впадина находится, состоитъ изъ твердаго сѣраго гранита, на которомъ повсюду видны несозрѣлые малые граниты. Происхожденїе сея впадины можетъ подать испытателю естества болѣе поводу къ размышленїю, нежели находящаяся на низкой скалѣ при берегахъ, или при водопадахъ. Кажется, что онѣ обѣ имѣютъ одинакое происхожде-

ніе, или также, что выработаны руками человѣческими. Если такъ, то должны они быть сдѣланы Номадами обитавшими въ сей странѣ въ древнія времена, которые на высокихъ горахъ и утесахъ при Ладожскомъ озерѣ строили малыя крѣпости или шанцы чаятельно для укрѣпленія своихъ юртъ или шалашей, кои въ сей странѣ находятся различнаго вида. Но на какой бы конецъ празднолюбивый народъ, который чаятельно жилъ отъ рыбной и звѣриной ловли, могъ предпріять толь трудную работу? Больше можно думать, что это дѣйствіе воды. Но когда бы вода въ сей странѣ столь высоко стояла? Если возвратиться къ потопу, то кажется, что время стремительнаго ниспаденія воды съ высокой горы было весьма коротко къ произведенію впадины въ твердой каменной горѣ посредствомъ приведеннаго въ движеніе большаго камня. Къ сему требуется много лѣтъ или паче вѣковъ, хотя бы и предположить, что гора во время потопа была весьма мягка. Все положеніе сея горы и впа-

дины довольно показываетъ, что они неиначе произошли какъ чрезъ продолжительное треніе твердаго камня, какова сама гора, которая нынѣ состоитъ изъ самой крѣпкой каменной породы.

Отъ каменной ломки, что при Іоенѣ, версты на двѣ къ Сѣверу находится нѣсколько возвышеннѣе прочихъ гора змѣинаго камня, которая скрываясь подъ землею въ разныхъ мѣстахъ появляется. Оная находится въ иловатой землѣ, въ самомъ же дѣлѣ кажется, что есть отвердѣлая глина, состоитъ изъ весьма мягкихъ частицъ и размываетея водою; если разотрешъ пальцами, то пыль отъ нее жирна на подобіе мыла; чего ради таковая каменная порода называется мыльнымъ камнемъ, цвѣтомъ же темносѣрая; она не распускается въ водѣ такъ какъ глинистая или валяльная земленая порода; твердѣетъ въ воздухѣ и огнѣ и принадлежитъ къ камнямъ въ огнѣ не измѣняющимся. Нѣсколько изъ сей каменной породы послалъ я на пробу въ експедицію строенія Императорской

Академїи художествЪ 1766 году, а потомЪ и вЪ кантору строенїя Соборной Исакїевской церкви. ГоворятЪ, что вЪ здѣшней области находится много такихЪ змѣевиковыхЪ горЪ разнаго цвѣта, но я о семЪ не могу судить не видѣвЪ пробЪ оныхЪ. ВЪ Петрозаводскѣ на рѣкѣ Зуѣ находится подземная гора змѣинаго камня, на которой заведены Французскїе жестяные фабрики. Сїя каменная порода чиста, прекрасно испещрена, и имѣетЪ видЪ подобной ольхѣ.

ОТДѢЛЕНІЕ ЧЕТВЕРТОЕ.

О металлическихЪ породахЪ находящихся вЪ Карелїи.

ВЪ Сѣверной части Олонецкаго Намѣстничества, вЪ различныхЪ горахЪ находятЪ разнаго рода мѣдныя и желѣзныя руды какЪ вЪ самыхЪ горахЪ, такЪ и вЪ пространныхЪ желѣзо содержащихЪ болотахЪ. Сїи руды были плавлены на желѣзныхЪ и мѣдныхЪ за-

водахъ и литейномъ дворѣ заложенныхъ въ концѣ 17 столѣтія вѣчныя славы достойнымъ Императоромъ Петромъ Великимъ при устьѣ небольшой рѣчки Зуи на берегахъ Онежскаго озера разстояніемъ отъ С. Петербурга въ 430 верстахъ, и желѣзо было тянуто въ полосы собственными его руками.

Кажется, что Сѣверныя Карельскія горы, особливо нѣкоторыя изъ нихъ содержатъ въ себѣ руды. Сіе заключить можно по зеленой и темноцвѣтной ржавчинѣ, находящейся въ нѣкоторыхъ горахъ, которая изъ рудъ исходитъ парами, и по кварцовымъ жиламъ, кои по разнымъ мѣстамъ находятся. Сіе въ молодыхъ моихъ лѣтахъ подало мнѣ случай оныя горы нѣкоторымъ образомъ изслѣдовать и тѣ мѣста, гдѣ были признаки руды, подрывать порохомъ въ той надеждѣ чтобъ найти нѣкоторыя рудныя породы и ихъ жилы; но надежда моя была тщетна. Я нашелъ токмо весьма малыя гнѣзда сѣрнаго и мѣднаго хрящу и кубическаго оловяннаго свѣтляку на

поверхности горъ; однако же не нашелъ никакого признаку богатыхъ рудныхъ жилъ, по чему и оставилъ сіи изслѣдованія.

Въ 1772 году весною одинъ Санктпетербургскій купецъ именемъ Павелъ Посниковъ началъ производить шурфованіе въ Имбслакскомъ погостѣ при деревняхъ Ялонварѣ и Лаптіасѣ, которое онъ продолжалъ до конца слѣдующаго года. Но употребивъ болѣе 2000 рублей съ малымъ выиграшемъ, оставилъ сію работу, однако же старанiемъ своимъ нашелъ онъ нѣсколько пудъ мѣднаго хрящу, кубическаго и листоваго свинцоваго свѣтляку въ малыхъ гнѣздахъ на поверхности горъ, такъ же и узкими отпрысками при кварцовыхъ жилахъ въ сѣрыхъ камняхъ, но оныя въ глубинѣ исчезли. Большую часть кусковъ сихъ рудныхъ породъ велѣлъ онъ сплавить въ пробирной печи, и по вычисленію выплавлено изъ пуда мѣдной руды отъ 8 до 18 фунтовъ чистой мѣди, а изъ пуда свинцоваго свѣтляку 24 фунта свинцу и 8 золотниковъ серебра. Если бы

сїи рудныя породы находились въ изобилїи, то стоило бы труда продолжать сїю работу; но поелику столь малое количество руды достается съ великими издержками, то издержки всегда бываютъ больше, нежели прибытокъ.

На Ладожскихъ берегахъ находятъ также черной карандашъ и обыкновенной, кои выкидываются волнами изъ озера въ малыхъ кускахъ, да и то весьма не много. Нѣкоторые онаго куски можно употреблять для писанїя. Такой черной карандашъ наиболѣе выкидывается волнами на берегахъ одного острова не подалеку отъ города Сордовалы.

Желѣзную руду находятъ въ разныхъ мѣстахъ сея страны. За нѣсколько предъ симъ лѣтъ было мнѣ принесено изъ Сувервскаго погоста на пробу два куска желѣзной руды, я оныя отослалъ въ Петрозаводскъ къ Бергмейстеру Фрейгольду, прося его, чтобъ онъ приказалъ оные выплавить на пробу, и получилъ отъ него въ отвѣтъ, что одинъ кусокъ руды далъ

изъ пуда 14, а другой 12 фунтовъ чистаго желѣза, причемъ увѣдомлялъ меня, что они въ той странѣ столь богатой желѣзной руды не имѣютъ. Но сія желѣзная руда и тамъ не въ великомъ количествѣ находится. Въ пространныхъ болотахъ въ помѣстьѣ Заммисѣ разстояніемъ къ Востоку отъ города Сордавалы въ 75 верстахъ, говорятъ, находится также желѣзная руда. Землемѣры межевавшіе въ семъ помѣстьѣ за нѣсколько предъ симъ лѣтъ землю увѣряли меня, что они при межеваніи тамъ болотъ съ трудомъ могли протягивать линеи, потому что магнитная стрѣлка не могла стоять на мѣстѣ по причинѣ находящейся желѣзной руды, особливо таковая руда, какъ говорятъ, находится въ одномъ великомъ болотѣ, называемомъ Тавоенъ-Зуо и въ одномъ очевидно желѣзною рудою обросшемъ Размай-Зуо. Какой доброты и въ какомъ количествѣ находится руда, мнѣ неизвѣстно; ибо болотистыхъ мѣстъ тамъ я не осматривалъ и не могъ получить пробъ руды.

Островъ Валамъ на Ладожскомъ озерѣ находящійся верстъ на 30 разстояніемъ отъ матерой земли, и къ Югу отъ города Сордавалы, на которомъ выстроенъ деревянный монастырь, повсюду почти какъ въ горахъ, такъ и въ земляныхъ породахъ содержитъ руду. Волны на берегахъ сего острова выкидываютъ мѣлкой черной пѣсокъ, которой магнитомъ такъ точно, какъ желѣзныя опилки притягивается, что служитъ доказательствомъ, что сей пѣсокъ богатъ желѣзомъ. Крестьяне ѣздящіе туда на ярмонку, которая бываетъ при семъ монастырѣ въ Петровъ день, и продолжается три дни, въ великомъ множествѣ оной собираютъ, и какъ у себя, такъ и въ городахъ продаютъ фунтами для засыпанія письма.

Земля въ Кареліи вообще содержитъ въ себѣ желѣзо, что заключить должно изъ многихъ минеральныхъ источниковъ повсюду въ сей землѣ находящихся, въ которыхъ вода имѣетъ въ себѣ нѣсколько кислоты и большею частію чернильнаго вкуса, и смѣшена

будучи съ чернильными орѣхами дѣлается также темною или черною, смотря по тому, много или мало находится въ ней купоросу. Сіи источники требуютъ изслѣдованія искусныхъ врачей, дабы разсмотрѣть, не найдутся ли между оными цѣлительные. Въ сей землѣ находится также во многихъ странахъ красная земля, которая есть минеральная, и будучи положена въ огонь издаетъ сильный сѣрный запахъ. Таковая земля находится въ Яхимварѣ и Рускеалѣ, отъ чего послѣднее сіе мѣсто и имя свое имѣетъ; ибо Рускія значитъ красной на Финскомъ языкѣ. Сею землею крестьяне красятъ свои сани, а смѣшавъ съ охрою, которую они собираютъ при минеральныхъ источникахъ, получаютъ темножелтоватую краску.

ОТДѢЛЕНІЕ ПЯТОЕ.

О драгоцѣнныхъ и въ огнѣ въ стекло сплавливающихся каменныхъ породахъ.

Между драгоцѣнными Карельскими каменными породами, имѣетъ преимущество настоящій жемчугъ. Настоящій жемчугъ принадлежатъ къ царству камней и драгоцѣнныхъ каменныхъ породъ; оный въ Кареліи, хотя не въ великомъ множествѣ, однакожъ въ разныхъ мѣстахъ находится; между онымъ есть и такіе зерна, кои не много Восточнымъ уступаютъ. Когда блаженныя памяти Императрица Елисавета Петровна, бывъ Наслѣдницею Престола, владѣла Карельскими помѣстьями, то имѣла Она одного престарѣлаго Финскаго крестьянина въ Яхимварскомъ погостѣ, который находя жемчугъ въ рѣкахъ впадающихъ въ семъ погостѣ въ Ладожское озеро, а особливо въ рѣкѣ Игаланъ Оѣ, какъ то мнѣ о томъ сказывали, ежегодно подносилъ Ея Величеству прекрасной

жемчугъ различной величины и доброты.

Въ рѣкахъ, находящихся въ семъ Сордовальскомъ погостѣ, особливо въ рѣкѣ Кадесѣ, имѣющей свое устье при деревнѣ Туокслаксѣ, за нѣсколько лѣтъ также добывался прекрасной жемчугъ, котораго и мнѣ случилось купить нѣсколько зеренъ, между которыми нѣкоторыя были совершенно свѣтлы, величиною съ сахарную горошину. Хотя добыванїе жемчугу давно всемилостивѣйшими указами каждому предоставлено на волю, однако же крестьяне упражняющїеся въ оной съ великимъ опасенїемъ сїе дѣлаютъ, и тайно продаютъ Олонецкимъ жителямъ. Здѣшнїе крестьяне достаютъ оной слѣдующимъ образомъ: въ лѣтнее время, когда вода въ рѣкахъ бываетъ низка, дѣлаютъ малый изъ бревенъ плотъ, въ срединѣ коего вырубливаютъ небольшую дыру; надъ оною ложатся покрывая голову, и спускаясь вдоль по рѣкѣ смотрятъ въ дыру, гдѣ дно песчано или иловато. Увидѣвъ на днѣ жемчужную раковину вытаскиваютъ ее

сдѣланными для сего деревянными клещами.

Наловивъ такимъ образомъ множество раковинъ всѣ безъ различія раскрываютъ, не заботясь о томъ, если тамъ жемчугъ или нѣтъ, созрѣлъ ли онъ или не созрѣлъ, и такимъ образомъ умерщвляютъ жемчужную матку. Часто находятъ они между нѣсколькими сотнями раковинъ едва одну жемчужину настоящей цѣны; такою вредною ловлею нынѣ жемчужныя раковины, если не совсемъ, то по крайней мѣрѣ примѣтнымъ образомъ истреблены.

Если бы ловля жемчугу производилась здѣсь съ большею осторожностію, то думаю, что въ нашихъ водахъ и теперь бы находился прекрасной и драгоцѣнной жемчугъ въ большемъ количествѣ.

По томъ слѣдуютъ граниты въ сей землѣ находимые. Они суть твердые, красные, многоугольные, полупрозрачные, стекловатые, малые камни величиною отъ горошины даже до Грецкаго орѣха. Они ростутъ какъ въ твердомъ сѣромъ камнѣ, которые одна-

кожъ всѣ совершенно малы и незрѣлы, такъ и въ сѣрыхъ глиммеровыхъ горахъ, и сіи суть наилучшіе. Въ Имбилакскомъ приходѣ и въ Кидольскомъ погостѣ есть великой кряжъ такой сѣрой глиммеровой горной породы. Сей родъ камня какъ будто бы усѣянъ гранатами темнокраснаго цвѣта величиною съ Грецкой орѣхъ; они большею частію незрѣлы, имѣютъ многія разсѣлины, и нѣкоторыя изъ нихъ слоисты. Въ сей горѣ находятся глубокія ямы, изъ которыхъ заключить можно, что оныя ради находящихся въ ней гранатовъ въ древнія времена вырыты. Въ землѣ подлѣ горъ сохою иногда вырываютъ зрѣлыя и прекрасныя гранаты, кои крестьяне собирая продаютъ любителямъ за сходную цѣну. Сіи ихъ шлифуютъ и носятъ въ перстняхъ. Одинъ Шведской писатель, коего имени я не упомню, называетъ сіи гранаты Кидолакскими рубинами. І. Г. фонъ Юсти въ начертаніи своемъ о минеральномъ царствѣ между гранатами и рубинами то единое полагаетъ различіе, что гра-

натѣ сплавливается въ огнѣ. Я видѣлъ многіе прекрасные перстни изъ Киделакскаго гранита, которой отъ рубина цвѣтомъ и блескомъ различить не можно; сожалительно токмо, что при великомъ трудѣ весьма мало находятъ сихъ гранитовъ чистыхъ и хорошихъ.

Въ томъ же погостѣ при деревнѣ Рускоервѣ есть красноватая цвѣту желѣзной ржавчины глиммеровая гора, въ которой также ростутъ малые гранаты; они суть продолговаты, многоугольны, какъ будто бы были шлифованы величиною съ бобъ, цвѣтомъ темнѣе прежнихъ. Отъ сей горы имѣлъ я штуфы, въ которыхъ граниты всѣ были цѣлы и зрѣлы.

За сими слѣдуютъ Карельскіе агаты. Сей камень состоитъ изъ тонкихъ не примѣтно между собою соединенныхъ частицъ чрезвычайной твердости, ломается углами, рѣжетъ стекло и бываетъ различнаго цвѣту.

Въ Сѣверной Кареліи находятъ сіи камни на одномъ къ Сальмскому помѣстью принадлежащемъ островѣ на

Ладожскомъ озерѣ, которой называется Пизаари, то есть, островъ огненнаго камня. Сей островъ во время высокой воды почти весь понимается оною, когда же вода спадаетъ, то оной является со своими утесистыми берегами. На сей островъ волны изо дна озера выбрасываютъ малые камешки различнаго рода, между которыми также находятся черные и синеватые агаты величиною отъ грецкаго орѣха до гусинаго яица.

Въ 1769 году собралъ я на семъ островѣ множество такихъ камешковъ, между которыми были нѣкоторые черные съ желтоватыми полосами, также нашелъ между ними красной карніолъ. При берегѣ на твердой землѣ противу острова Укзалсмпа находятся также таковые агаты. Крестьяне собираютъ ихъ для кремней, а знатоки шлифуютъ ихъ для другаго употребленія.

Въ 1773 году, когда я въ лѣтнее время ѣздилъ въ Петрозаводскъ, собралъ я также нѣсколько черныхъ агатовыхъ камней на одномъ песчаномъ

лугу близъ рудокопныхъ заводовъ и раздѣлилъ ихъ своимъ тамошнимъ пріятелямъ. Къ удивленію моему узналъ я, что сія каменная порода тамошнимъ жителямъ, да даже и самимъ рудокопамъ была неизвѣстна; чаятельно, что такія агатовыя камни по берегамъ Онежскаго озера также найти можно, когда оные встрѣчаются на песчаныхъ лугахъ въ сей странѣ. Такіе непрозрачные и темные камни весьма трудно распознать по наружному виду и различить отъ другихъ худыхъ каменныхъ породъ; но когда они бываютъ намочены, вышлифованы и выполированы, то удобно открывается ихъ блескъ и красота.

Въ помѣстьѣ Сальмисъ при рѣкѣ Минала, не далеко отъ деревни Каймеле, на одномъ песчаномъ лугу какъ съ верьху такъ и подъ пескомъ лежатъ слоями песчаные каменные брусья, кои во всей здѣшней странѣ употребляются для точилъ. Камни лежащіе на открытомъ воздухѣ суть тверды и мало къ употребленію способны; но которые глубже изъ песку вырываются

и изъ нижнихъ слоевъ выламываются, суть почти столь же хороши, какъ Англинскіе для точилъ. Въ песчаныхъ странахъ на лугахъ, также и по берегамъ озера, находятъ въ сей землѣ голыши, кои сплавливаются: они суть частію бѣлаго, а частію сѣраго цвѣта; бѣлые въ малыхъ кускахъ полупрозрачны. При деревнѣ Янатуслаксѣ на границахъ Имбелакскаго погоста находилъ я оные довольной величины, но по большой части сѣраго цвѣта.

Въ 1776 году въ Сентябрѣ мѣсяцѣ подлѣ деревни Соанлаксъ видѣлъ я на одномъ песчаномъ лугу великое множество бѣлыхъ голышей. Поелику сія каменная порода уподобляется естественному стеклу, которое искусствомъ можетъ приведено быть въ большее совершенство, то въ сей странѣ съ выгодою можно бы завести стекляные заводы. Тамъ протекаетъ уская рѣка имѣющая порогъ; на оной можно бы построить толчею; при томъ, есть тамъ для сплавливанія стекла хорошой бѣлой песокъ въ изобиліи, равно-

мѣрно и дрова можно бы получать изъ великаго къ сей странѣ примыкающагося Зугервикскаго лѣсу. Только вывозъ стекла, какъ ломкаго товару, былъ бы затруднителенъ; ибо сїе мѣсто верстъ на 50 отстоитъ отъ Ладожскаго озера.

Не далеко отъ города Сордавалы находится наилучшїй родъ голыша, которой на фарфоровыхъ и фаянсовыхъ фабрикахъ употребляется.

Ниже извѣстнаго высокаго водопада въ Иматрѣ находятъ малые камешки различныхъ фигуръ, подобные выточеннымъ. Между оными нѣкоторыя круглы, другїе продолговаты, иные имѣютъ видъ водяныхъ птицъ, и другихъ животныхъ, и табакерокъ, особливо когда присовокупится къ тому воображенїе. На каждомъ изъ сихъ камешковъ видно на одной сторонѣ круглое и продолговатое кольцо. Сїи камни суть не что иное, какъ затвердѣлая глина, которую ножемъ скоблить можно и которая же не распускается въ водѣ, но огня выдер-

257577

жать не можетъ. Нѣкоторые полагаютъ, что сіи камни не что иное суть, какъ съ верху порога быстротою рѣки оторванная глина, которая въ сильномъ съ высоты паденіи воды между камнями такой видъ на себя принимаетъ, и на конецъ въ низу порога отъ солнечнаго зноя твердѣетъ, и превращается въ камень; но сіе мнѣніе не можетъ быть вѣроятно. Ниже порога находятъ на берегу Вуоксена сланцовую глину. Сія глина по не много падаетъ въ воду при берегѣ, и быстрымъ стержнемъ превращается въ различные образы, смѣшивается съ мѣлкимъ пескомъ наносимымъ быстриною и солнечнымъ зноемъ превращается въ камень. Сіи фигурные камни находятся и при тихихъ рѣчныхъ берегахъ, которые также изъ сланцовой глины по малу впадающей въ воду, образуются играющими волнами. Таковые находилъ я около Сордавалы, особливо плоскіе и круглообразные; также во множествѣ встрѣчались мнѣ при берегахъ Ладожскихъ

близъ сего города малые круглые камешки подобные бусамъ, гладкіе круглые на подобіе денегъ, и на подобіе разломаныхъ чебуковъ, какъ будто бы оные были выточены, въ которыхъ во всѣхъ находится скважина. При точномъ изслѣдованіи нашелъ я, что они содержатъ въ себѣ желѣзо. Они раждаются въ глинѣ желѣзо содержащей, когда изъ желѣзной ржавчины дѣлается наростъ на кореньяхъ растѣній, отъ чего по согнитіи кореньевъ получаютъ они скважину по404 срединѣ.

Къ таковымъ фигурнымъ камнямъ можно причислить и такъ называемые громовыя стрѣлки, которыя здѣсь по разнымъ мѣстамъ въ землѣ при пахачіи поля или инымъ образомъ случайно находятъ. Они ничто иное суть, какъ черная весьма плотная и изъ чрезвычайно тонкихъ частицъ состоящая каменная порода, которую можно скоблить ножемъ.

Въ сей Карельской гористой странѣ, поелику находятся горы разныхъ

породѣ, также отдѣленные камни различной величины и цвѣта состоящіе изъ грубыхъ и нѣжныхъ частей, то можетъ быть многія еще есть въ нихъ скрытыя вещи, кои за недостаткомъ знатоковъ и любителей естества сокровенными остаются. Немногія горныя и каменныя описанныя мною породы открылъ ; въ тѣхъ токмо мѣстахъ, кои посѣщалъ по своей должности, и для своего удовольствія испытывалъ тамъ каменныя породы. Желательно было бы, чтобъ знающіе и ученые здѣшніе люди приняли трудъ точнѣйше испытать естественное качество страны ими обитаемой. Таковыми стараніями можно бы, можетъ быть, открыть много вещей сокровенныхъ въ природѣ, и оныя обратить въ общую пользу.

Нынѣ здѣшніе поселяне и крестьяне хотя въ прочемъ не весьма остроумны, и новости ни за что вмѣняютъ съ тѣхъ поръ, какъ начали въ сей странѣ отправлять марморную и

другихъ камней работу, обратили вниманіе звое на каменныя породы. Они ко мнѣ и надзирателю марморныхъ работъ приносятъ пробы различныхъ горныхъ породъ, чрезъ что въ сей странѣ каменныхъ горъ больше стало извѣстно, нежели я здѣсь описалъ. Со временемъ чрезъ такое вниманіе простыхъ людей многія полезныя вещи открыты быть могутъ.

КОНЕЦЪ.

8
13329/12
70121к

70121 k